



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 114 688 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
14.04.2004 Patentblatt 2004/16

(51) Int Cl.7: **F23D 14/38**, F23D 14/72,
F16K 11/10, G05D 16/06

(43) Veröffentlichungstag A2:
11.07.2001 Patentblatt 2001/28

(21) Anmeldenummer: **01100272.2**

(22) Anmeldetag: **03.01.2001**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

(72) Erfinder:
• **Wagels, Hans-Dieter**
52511 Geilenkirchen (DE)
• **Goebels, Stefan**
41263 Mönchengladbach (DE)
• **Lüpges, Peter**
41065 Mönchengladbach (DE)

(30) Priorität: **06.01.2000 DE 10000164**

(71) Anmelder: **DI-WA Lock GmbH**
41844 Wegberg-Merbeck (DE)

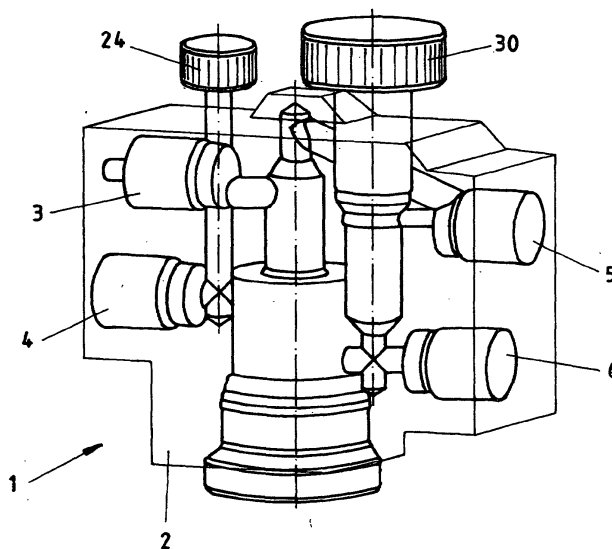
(74) Vertreter: **Schulte, Jörg, Dipl.-Ing.**
Hauptstrasse 2
45219 Essen (DE)

(54) **Sicherheitsventil für die Sauerstoff- und Brenngasversorgung eines Schneid- und Schweißbrenners**

(57) Ein Sicherheitsventil für die Sauerstoff- und Brenngasversorgung eines Schneid- und Schweißbrenners lässt sich pneumatisch überwachen und regeln, indem ein Steuerorgan 9 in Abhängigkeit des herrschenden Sauerstoffdruckes die Brenngaszufuhr überwacht. Als Steuerorgan 9 kann beispielsweise eine Membrane 11 vorgesehen sein, die sich bei ausreichendem Sau-

erstoffdruck gegen ein Brenngaskanalventil 15 verschiebt, das daraufhin den Brenngaskanal 8 freigibt, so dass Brenngas strömen kann. Neben dem Verhindern eines Rückschlagens der Flamme ist so stets gewährleistet, dass die Strömungsreihenfolge, Sauerstoff vor Brenngas beim Aufdrehen und Brenngas vor Sauerstoff beim Zudrehen, eingehalten wird.

Fig.1



EP 1 114 688 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 01 10 0272

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	US 1 213 159 A (G. DALEN) 23. Januar 1917 (1917-01-23)	1,2	F23D14/38
Y	* das ganze Dokument *	3,4	F23D14/72
	---		F16K11/10
X	DE 11 27 293 B (PEDDINGHAUS PAUL FERD FA) 12. April 1962 (1962-04-12)	1,2	G05D16/06
Y	* Spalte 3, Zeile 6 - Spalte 4, Zeile 29; Abbildung 1 *	3,4	

X	GB 562 127 A (SAMUEL HARRY WHITE) 19. Juni 1944 (1944-06-19)	1,2	
Y	* Seite 2, Zeile 84 - Seite 2, Zeile 118; Abbildung 1 *	3,4	

Y	GB 842 291 A (SHELL RES LTD) 27. Juli 1960 (1960-07-27)	3	
	* Seite 2, Zeile 85 - Seite 2, Zeile 122; Abbildungen 1,2 *		

Y	GB 862 325 A (WARNOWWERFT WARNEMUENDE VEB) 8. März 1961 (1961-03-08)	4	
	* Seite 1, Zeile 60 - Seite 2, Zeile 22; Abbildungen 1,2 *		

A,D	EP 0 702 194 A (HONEYWELL BV) 20. März 1996 (1996-03-20)	1,2,4-14	
Y	* das ganze Dokument *	3	

A,D	DE 27 51 462 A (AIR LIQUIDE) 24. Mai 1978 (1978-05-24)	1-14	
	* das ganze Dokument *		

Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort MÜNCHEN		Abschlußdatum der Recherche 17. Februar 2004	Prüfer Henrikson, O
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur			

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
 ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 01 10 0272

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentedokumente angegeben.

Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am 17-02-2004.
 Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

17-02-2004

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 1213159	A	KEINE	
DE 1127293	B	12-04-1962	KEINE
GB 562127	A	19-06-1944	KEINE
GB 842291	A	27-07-1960	KEINE
GB 862325	A	08-03-1961	KEINE
EP 0702194	A	20-03-1996	EP 0702194 A1 20-03-1996 DE 59407236 D1 10-12-1998
DE 2751462	A	24-05-1978	FR 2371623 A1 16-06-1978 BE 860596 A1 08-05-1978 CA 1098153 A1 24-03-1981 CH 616732 A5 15-04-1980 DE 2751462 A1 24-05-1978 DE 7735277 U1 23-02-1978 ES 464305 A1 01-08-1978 GB 1560028 A 30-01-1980 IT 1087897 B 04-06-1985 JP 53067116 A 15-06-1978 SE 432648 B 09-04-1984 SE 7713086 A 23-05-1978 US 4194535 A 25-03-1980

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82